



به نام خداوند جان و خرد

نام و نام خانوادگی: محمد حسین کریمی

شماره دانشجویی: 9731833

پروژه جیمز باند

تابستان 1400

توضیح کلی

برای حل این مسئله دیکشنری را از فایل می خوانیم و در یک HASH MAP ذخیره می کنیم و جمله ی ورودی را از کاربر میگیریم اگر در دیکشنری وجود داشت مقدار آن true بود مشخص می شود که یک کلمه از دیکشنری است یا خیر در واقع یک کلمه است که بتوان آن را جدا کرد یا خیر .

در متد دیگری جملات را بطور بازگشتی (با شرط اینکه طول جمله برابر صفر نباشد و اینکه جمله ی ورودی در دیکشنری معتبر باشد در غیر این صورت جمله را به دو بخش تقسیم میکنیم و دوباره بررسی می نماییم که آیا قسمت های به وجود آمده معتبرند یا خیر) به کلمات میشکنیم.

اولین بار به آخرین کلمه معنادار در جمله می رسیم و آن را در لیستی ذخیره می کنیم و در آخر لیست نهایی برعکس شده را چاپ می کنیم.

متد is valid

یک کلمه را به عنوان ورودی دریافت می کند و اگر در دیکشنری وجود داشت مقدار value آن هم برابر true بود معتبر بودن این کلمه را بصورت Boolean بر می گرداند

متد Break

شرط های پایه این است که یا طول جمله ورودی صفر باشد و یا جمله ورودی در دیکشنری معتبر باشد. در غیر این صورت، جمله را به دو بخش تقسیم می کند و دوباره بررسی می کند که آیا قسمت های به وجود آمده معتبر هستند یا نه. طبق نحوه نوشتن الگوریتم، اولین بار به آخرین کلمه معنا دار در جمله می رسیم. آن را در لیستی ذخیره می کنیم و در آخر در متد Result لیست نهایی برعکس شده را چاپ می کند

متد read Dictionary

لغات مورد پذیرش در زبان انگلیسی را از فایل متنی با فرمت txt خوانده و در یک hashmap ذخیره می کنیم فایل مربوطه حدود 370000 کلمه انگلیسی است که در بین آنها حروف مجزا هم، وجود دارد و اگر هر حرف الفبا به تنهایی یک کلمه با معنا باشد هر رشته ای به حروف تشکیل دهنده ای تقسیم می شود و در نتیجه همه رشته ها با معنی تلقی می شوند

```
Enter number of sentences
```

```
2
```

```
Enter sentence
```

```
THISISSTREET
```

```
Result: this is street
```

```
Enter sentence
```

```
HELLOEVERYBODYTHISISME
```

```
Result: hello everybody this ism e
```

```
Process finished with exit code 0
```